# IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

**ADVERTÊNCIA:** Antes de ligar a bomba, verifique se a voltagem da sua rede elétrica é a mesma requerida no equipamento. Para guardar-se contra lesões, precauções básicas de segurança devem ser observadas, incluindo o seguinte:

1. **Leia e siga todas as instruções de segurança.**
2. **PERIGO -** Para evitar um possível choque elétrico, já que o equipamento funciona com água, deve-se tomar um cuidado especial no uso de equipamentos para lagos e aquários.
3. Cuidadosamente examine a bomba antes da instalação. Não opere qualquer equipamento se houver algum dano no fio ou plugue elétrico, se houver mal funcionamento ou defeito de qualquer ordem.
4. Sempre desplugue a bomba da corrente elétrica quando não estiver usando, antes da instalação, no momento de trocar alguma peça ou antes de limpar. Nunca puxe o plugue da tomada pelo fio elétrico; mas sim utilize o plugue para retirar normalmente.
5. Não permita que a bomba congele.
6. Não exponha a bomba à luz direta do sol por um longo período de tempo.
7. Certifique-se de que a bomba esteja instalada com segurança e acomodada com estabilidade antes de ligá-la.
8. **CUIDADO -** Este equipamento foi desenvolvido para água doce apenas.
9. Não use em água salgada ou clorificada.
10. Esta bomba **NÃO DEVE** ser usada em piscinas ou áreas cujas pessoas tenham contato com a água.
11. Nunca use a bomba para outras finalidades.
12. Leia e observe todas as instruções do equipamento.
13. Não permita o manuseio desta bomba por crianças. Por favor mantenha as crianças longe do equipamento, fios elétricos e tomadas.

**ADVERTÊNCIA: Risco de Choque Elétrico -** Esta bomba possui cabo específico para aterramento e plugue para tal função. Para reduzir o risco de choque elétrico, certifique-se de que a tomada é adequada para este fim, com sua devida instalação ao sistema de aterramento local.

**ADVERTÊNCIA: Risco de Choque Elétrico -** Esta bomba não passou por avaliações de uso em piscinas e ambientes marinhos.

## SEGURANÇA É PRIMORDIAL

Sempre desconecte a bomba da corrente elétrica antes de manipular ou realizar qualquer tipo de manutenção.

Sempre desligue a bomba quando não houver água, para evitar superaquecimento e possíveis danos. Opere a bomba somente dentro da água. Nunca ligue a bomba fora da água!

Apenas conecte a bomba em circuitos elétricos especificamente projetados para serem seguros em ambientes externos. Nunca submirja a bomba sem o impeller.

**JAMAIS LIGUE A BOMBA SEM O PRÉ-FILTRO ACOPLADO.**

**ADVERTÊNCIA: NÃO LIGUE A BOMBA SEM O BOCAL DE ESFERA MONTADO.**

**CUIDADO: Se a bomba parar de operar, verifique o seguinte:**

A. Verifique a corrente elétrica ou tente outra tomada para assergurar-se de que a bomba esteja recebendo energia elétrica. Nota: Sempre desconecte da energia elétrica antes de manipular a bomba.

B. Verifique se não há dobras ou obstruções na saída da bomba e na tubuação. Depósitos de algas podem ser removidos com a pressão da mangueira de jardim.

C. Verifique se não há entupimento na grade do pré-filtro da bomba, por acúmulo de pedaços de plantas e areia. Limpe se necessário.

D. Se a bomba ainda não funcionar, faça o seguinte:
- Abra a grade do pré-filtro e verifique se o impeller gira livremente.
- Desmonte a bomba e limpe os componentes internos conforme demonstra a seção de manutenção deste manual.
- NÃO PRESSIONE A RORAÇÃO DO IMPELLER - ISTO PODE DANIFICAR A BOMBA.

### Interruptor de Segurança para Eventuais Defeitos no Aterramento

Para promover segurança adicional ao risco de choques elétricos, este equipamento deve ser plugado apenas em sistemas com interruptor. Esta bomba possui cabo específico para aterramento e plugue para tal função. Para reduzir o risco de choque elétrico, certifique-se de que a tomada é adequada para este fim, com sua devida instalação ao sistema de aterramento local.

### Extensores

Utilize apenas fios extensores específicos para ambientes externos, devidamente identificados para este fim e encontrados em lojas especializadas. Use fios extensores de acordo com a necessidade de consumo de energia do equipamento. Não utilize extensores danificados; examine-os cuidadosamente antes do uso e substitua se houver danos. Faça um manuseio cuidadoso da extensão e não puxe da tomada pelo fio. Mantenha o fio distante de artefatos quentes e afiados. Sempre desplugue a extensão com cuidado; desconecte da fonte antes de desplugar do equipamento.

**NUNCA LIGUE A BOMBA SEM QUE ESTEJA COMPLETAMENTE SUBMERSA (EMBAIXO DA ÁGUA).**

**ADVERTÊNCIA - ESTE EQUIPAMENTO É EQUIPADO COM UM SENSOR TÉRMICO QUE DESLIGA TEMPORARIAMENTE A BOMBA EM CASOS DE SUPERAQUECIMENTO. A BOMBA DEVE REATIVAR AUTOMATICAMENTE QUANDO RESFRIAR E VOLTAR À TEMPERATURA NORMAL.**

**BOMBA SUBMERGÍVEL - ESTA BOMBA FOI DESENVOLVIDA SOMENTE PARA USO DENTRO DA ÁGUA, EM AMBIENTES INTERNOS OU EXTERNOS, COM MÁXIMA TEMPERATURA DA ÁGUA EM 30°C.**

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

# *Debris Handling Pumps*

## *Bomba de Processamento de Resíduos com Fluxo Contínuo para Lagos Ornamentais*

DHP3600: Ítem #26569
Fluxo: 13.960 litros por hora

DHP4200: Ítem #26570
Fluxo: 15.890 litros por hora

Antes de usar esta bomba pela primeira vez, por favor, leia todas as instruções de segurança contidas neste manual de instruções.

## DIAGRAMA DE PARTES DA BOMBA TETRAPOND DHP

Haste

Cabo Elétrico

Grade do Pré-Filtro

Bocal de Esfera

Adaptador do Bocal de Esfera (Interno)

Porca de Retenção

Porcas (x5)

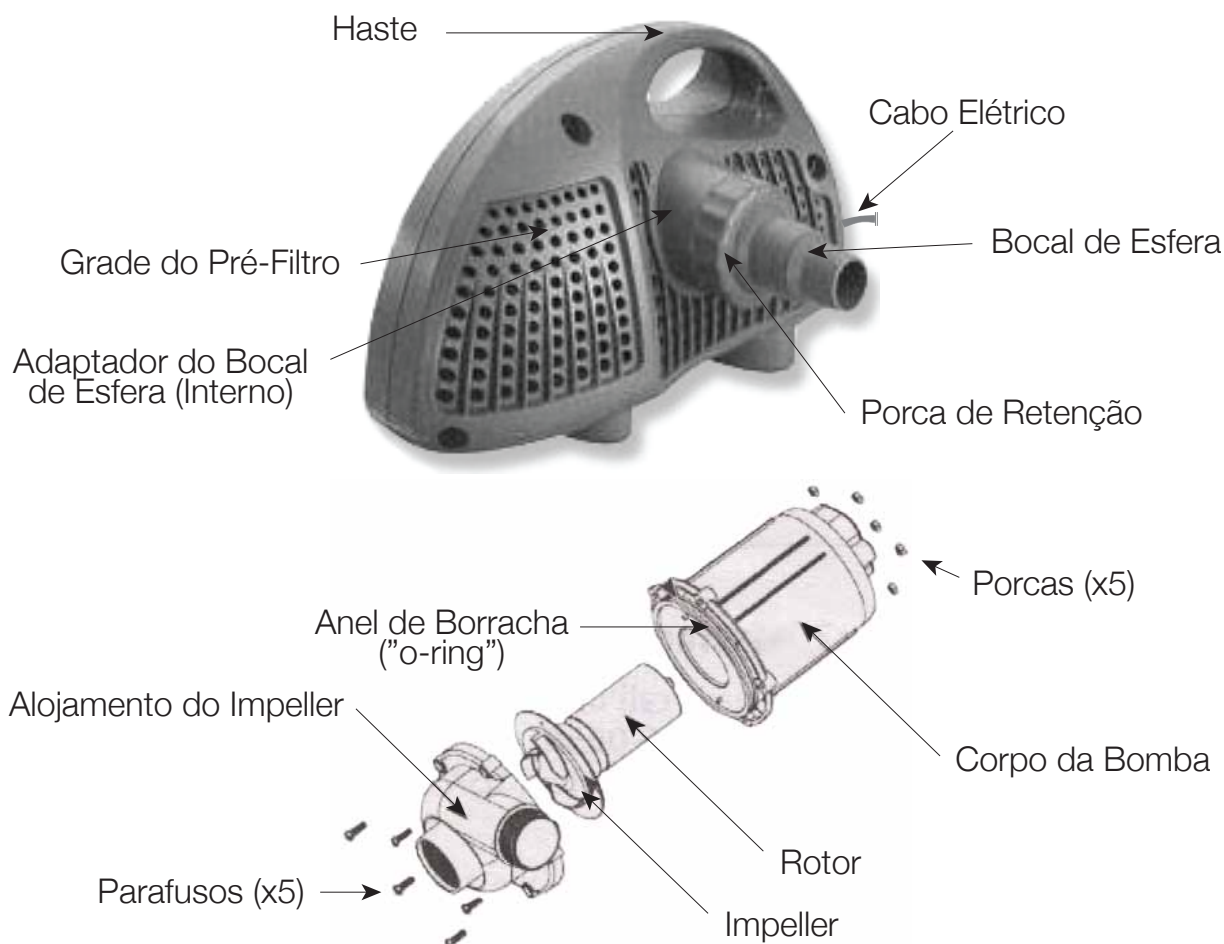
Anel de Borracha ("o-ring")

Alojamento do Impeller

Corpo da Bomba

Rotor

Parafusos (x5)

Impeller

## COMO A BOMBA TETRAPOND DHP FUNCIONA

As bombas TetraPond DHP foram projetadas para bombear grandes volumes de água do lago, sem entupir. Esta característica permite que a bomba trabalhe por longos períodos de tempo sem manutenção.

Água, sujeira e detritos são captados por uma grade de 0,6 centímetros de abertura no pré-filtro. A grade do pré-filtro evita a entrada de folhas, galhos e outros grandes detritos, maiores que 0,6 cm. Ainda, esta grade protege os peixes do movimento do impeller da bomba.

A abertura do impeller também permite a passagem de detritos até 0,6 cm, o que evita seu entupimento, ou travamento.

A água do lago com sujeira e detritos menores é bombeada a um filtro externo para remocão destes, ou diretamente direcionada para uma queda d’água ou córrego.

## CONECTANDO A TUBULAÇÃO NA BOMBA TETRAPOND DHP

Para otimizar a performace da bomba TetraPond DHP, recomenda-se o uso de tubulação com diâmetro interno de 1 1/2’ No caso do uso de tubulação com tamanho 1 1/2’, a porção final do bocal de esfera deve ser contada, para maximizar o fluxo da bomba (veja figura 1).

Tubulação de tamanho 1 1/4’ também pode ser usada. Encaixe diretamente da porção final do bocal de esfera. Instrui-se instalar abraçadeiras de segurança nas conexões (não incluídas).

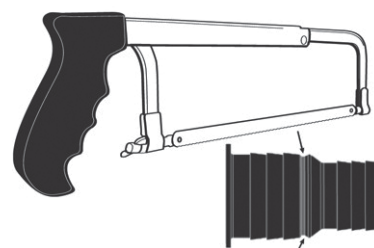



Figura 1

## ALTERANDO A DIREÇÃO DA SAÍDA

(Veja figura 2)

1. Desrosqueie a porca de retensão para afrouxar o bocal de esfera.
2. Rotacione o bocal de esfera para a posição desejada.
3. Rosqueie a porca de retensão para fixar o bocal de esfera na posição escolhida.

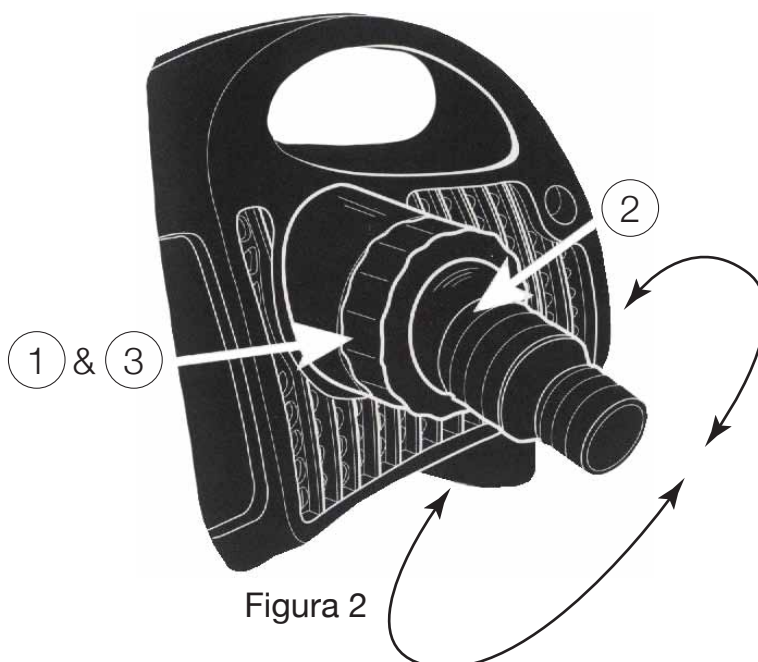



Figura 2

## USANDO A BOMBA TETRAPOND DHP EM FILTROS E QUEDAS D' ÁGUA

Conecte a bomba a um filtro externo e coloque-a no fundo do lago (figura 3).

Nota: Lembre-se de que o filtro reduzirá o fluxo da bomba, diminuindo o fluxo em cascatas e córregos. Tipicamente, tal redução fica em torno de 45% do fluxo quando um filtro pressurizado é adicionado no sistema.

**ADVERTÊNCIA - ESTE EQUIPAMENTO É EQUIPADO COM UM SENSOR TÉRMICO QUE DESLIGA TEMPORARIAMENTE A BOMBA EM CASOS DE SUPERAQUECIMENTO. A BOMBA DEVE REATIVAR AUTOMATICAMENTE QUANDO RESFRIAR E VOLTAR À TEMPERATURA NORMAL**

**NUNCA LIGUE A BOMBA FORA DA ÁGUA pois isto pode causar danos irreparáveis à bomba!**

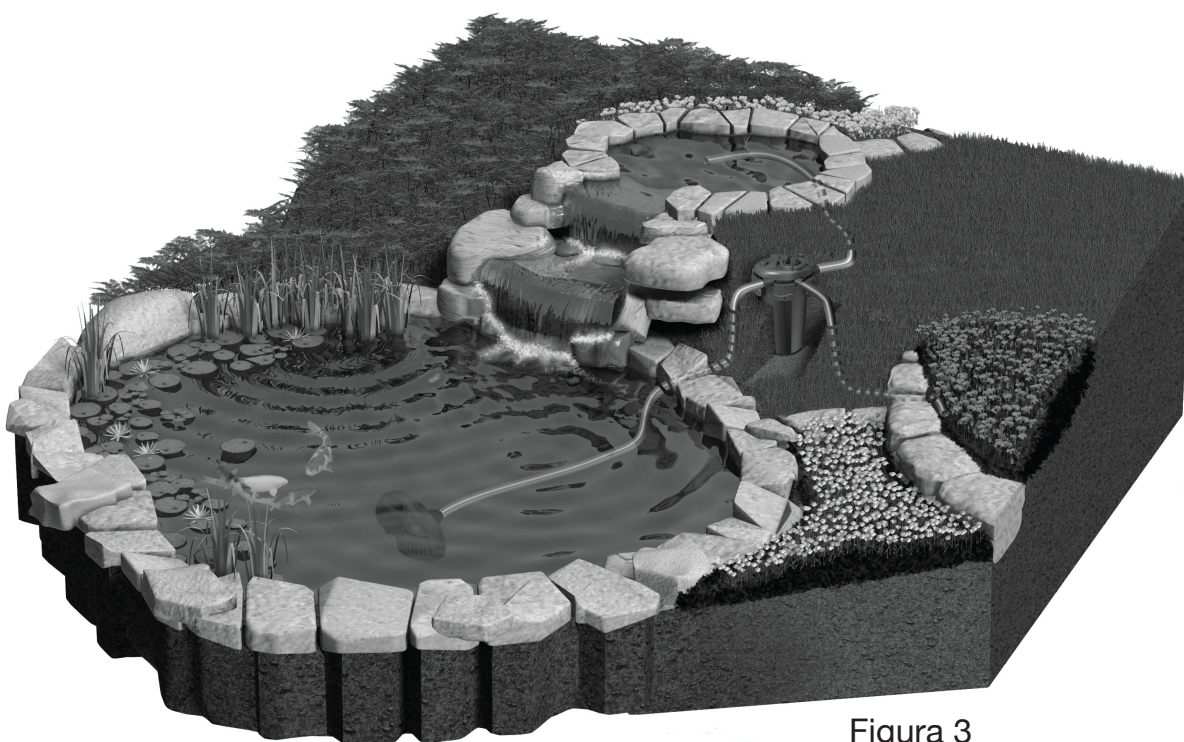



Figura 3

## MANUTENÇÃO E CUIDADOS

### ANTES DE INICIAR QUALQUER MANUTENÇÃO, DESCONECTE A BOMBA DA ENERGIA ELÉTRICA.

Quando for remover a bomba do lago, NÃO puxe pelo cabo elétrico, pois isto pode causar danos irreparáveis ao cabo, o qual não pode ser trocado. Use a haste para pegar a bomba do lago.

Uma corda pode ser amarrada à haste da bomba e a um objeto flutuante/bóia (não incluída), o que permite fácil localização da bomba e resgate desta pela corda, sem prejudicar a bomba.

O projeto característico da bomba TetraPond DHP minimiza a necessidade de manutenção, entretanto, se o fluxo da bomba aparentar redução, verifique o seguinte:

1. A grade do pré-filtro pode estar entupida com uma camada de detritos. Para limpar a grade, simplesmente remova a bomba do lago e limpe os detritos ao redor da bomba.
2. Se a bomba não funciona, verifique a corrente elétrica ou tente outra tomada para assergurar-se de que a bomba esteja recebendo energia elétrica.
3. O impeller pode estar sujo ou bloqueado (veja a seção Desmontagem e Limpeza).

## DESMONTAGEM E LIMPEZA

Não há razão para abrir a grade do pré-filtro ou a bomba, a não ser que a performace da bomba tenha diminuído ou parado de funcionar, e você já tenha seguido as orientações 1 e 2 da seção de Manutenção e Cuidados.

1. Desligue a bomba da energia elétrica.
2. Desloque a bomba para um local seco.
   - Remova os parafusos para abrir e acessar a bomba.
   - Remova os parafusos do alojamento do impeller.
   - Remova o alojamento do impeller do corpo da bomba balançando cuidadosamente.
3. Retire o rotor do corpo da bomba.
4. Cuidadosamente, lave as partes com água doce.
5. Cuidadosamente, remonte o rotor após a limpeza. Certifique-se de que os 2 buracos na base do impeller encaixam nas 2 saliências do corpo da bomba, para uma perfeita remontagem.
6. Gire o rotor com a mão. O rotor deve girar livremente. NÃO FORCE O ROTOR.
7. Certifique-se de que o anel de borracha ficará encaixado apropriadamente.
8. Recoloque o alojameto do impeller na bomba e parafuse os parafusos para fechar o compartimento.
9. Submirja na água antes de ligar. **NUNCA LIGUE A BOMBA FORA DA ÁGUA!**

## PROBLEMAS COM ÁGUA DURA

Com toda a tecnologia empregada na bomba TetraPond DHP é incomum aparecerem incrustações internas, exceto para regiões de águas extremamente duras, onde pode-se fazer necessária uma remoção de depótitos do rotor, anualmente. Siga as instruções de desmontagem de 1 a 4, para daí colocar o rotor de molho até o dia seguinte em uma solução ligeiramente ácida (semelhante ao vinagre branco). Após 12 horas de molho, gentilmente limpe o rotor com um pano, recolocando no molho por mais 1 hora para retirada de depósitos residuais. Enxágue abundantemente com água. Repita a operação se necessário. Remonte a bomba.

## CUIDADOS NO INVERNO

A princípio, não há restrições no funcionamento da bomba em épocas de extremo frio, exceto se houver o risco da água congelar dentro da tubulação.

Dentro da necessidade da bomba permanecer em funcionamento durante todo o inverno, é aconselhável realocá-la para um local mais raso (mais para a margem do lago por exemplo) para minimizar o encômodo aos peixes que descansam nas águas mais fundas e quentes do lago durante os meses mais frios do inverno.

# GARANTIA

**A Tetra® garante o produto listado abaixo contra defeitos no material ou de manufatura e irá reparar ou substituir sem custos no caso de eventuais falhas pelo período respectivo especificado, a partir da data da compra original.**

**Debris Handling Pump DHP3600 / DHP4200 3 anos**

Esta garantia está atrelada aos seguintes termos:

1. É necessário que a reclamação se faça dentro do período de garantia a partir da compra original, devolvendo o equipamento em sua embalagem original, acompanhado da nota fiscal, na loja onde a compra foi efetuada.
2. As decisões de garantia da Tetra® relacionadas aos defeitos mencionados nos produtos são definitivas.
3. Esta garantia não invalida seus direitos de consumidor, mas sim preserva todos os seus benefícios.
4. A substituição de peças ou troca do produto serão realizadas conforme procedimento do fornecedor, com peças novas, equivalentes a novas ou recondicionadas. Todos os problemas com as peças ou produtos, retornados em função da garantia, serão devidamente solucionados dentro dos critérios da Tetra®.
5. A garantia não cobre a depreciação natural ou problemas decorrentes do uso, ou qualquer desgaste sofrido por sobrecarga, uso impróprio, negligência ou acidente. Igualmente, qualquer modificação feita no equipamento pelo consumidor invalida a garantia.
6. Exceto pelos termos descritos nesta garantia, a Tetra® não se responsabiliza por perdas ou danos resultantes do uso deste equipamento, conforme a lei.

# TetraPond™

*A alta absorção das rações* **Tetra®Pond**, *além de fornecer saúde ao peixe e à água, ainda ajuda a manter o lago livre de algas!*

A alta qualidade dos alimentos balanceados **Tetra®Pond** confere ao animal um ótimo funcionamento do seu metabolismo, promovendo imunidade, resistência, crescimento e reprodução adequados.
A absorção das proteínas e nutrientes pelo peixe é máxima, sendo que a eliminação dos resíduos na água (fezes) é mínima; refletindo saúde também na qualidade físico-química da água e demais aspectos da vida de seu peixe.

***Pond Sticks*** - Alimento flutuante para alimentação diária de carpas. Sua formula exclusiva e de fácil ingestão visa a manutenção de boas condições de saúde, crescimento e coloração dos peixes.

***Koi Vibrance*** - Alimento com ingredientes naturais selecionados e carotenóides que realçam a coloração das carpas de lagos.

***Koi Growth*** - Alimento com fórmula *Super-Premium*, rica em proteínas e aminoácidos que auxiliam no crescimento de peixes jovens.

**Spring & Fall Diet** - Alimento rico em gérmen de trigo de altíssima digestibilidade em temperaturas frias, ideais nos meses de inverno quando o ciclo biológico das bactérias benéficas estiver mais lento.

***Variety Blend*** - Trata-se de um Mix de 3 diferentes produtos: Pond Sticks (dieta básica de manutenção) + Koi Vibrance (dieta para realçar a coloração) + WheatGerm Sticks (dieta para melhorar a saúde e vitalidade).

Importador exclusivo:
Tetra Importadora Ltda./Joinville-SC
CNPJ 07.188.761/0001-68
www.tetraimport.com.br